



TITLE:

後腹膜腔に発生した Solitary fibrous tumor の1例

AUTHOR(S):

貫井, 昭徳; 越智, 雅典; 鈴木, 一実; 湯澤, 政行; 森田, 辰男

CITATION:

貫井, 昭徳 ...[et al]. 後腹膜腔に発生した Solitary fibrous tumor の1例. 泌尿器科紀要 2009, 55(8): 503-507

ISSUE DATE:

2009-08

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/85239>

RIGHT:

許諾条件により本文は2010-09-01に公開

後腹膜腔に発生した Solitary fibrous tumor の 1 例

貫井 昭徳¹, 越智 雅典², 鈴木 一実¹湯澤 政行¹, 森田 辰男¹¹自治医科大学腎泌尿器外科学講座, ²小山市民病院泌尿器科RETROPERITONEAL SOLITARY FIBROUS TUMOR :
A CASE REPORTAkinori NUKUI¹, Masanori OCHI², Kazumi SUZUKI¹,Masayuki YUZAWA¹, Tatsuo MORITA¹¹The Department Urology, Jichi Medical University²The Department Urology, Oyama City Hospital

A 63-year-old man with a retroperitoneal tumor found incidentally was referred to our hospital. Computed tomography showed a tumor ventrally adjacent to urinary bladder and prostate. Pathological examination of retroperitoneal tumor specimens obtained by percutaneous needle biopsy revealed hypercellularity of spindle cells positive for CD 34. Under the suspicion of solitary fibrous tumor (SFT) or stromal tumors of uncertain malignant potential (STUMP), we performed en bloc resection of tumor, urinary bladder and prostate because tumor was firmly fixed to urinary bladder and prostate. The final diagnosis of retroperitoneal tumor was SFT because pathological findings of the surgical specimen were the same as those of the biopsy specimens.

(Hinyokika Kiyo 55 : 503-507, 2009)

Key words : Solitary fibrous tumor, Retroperitoneum

緒 言

孤立性線維性腫瘍 solitary fibrous tumor (SFT) は、1931年に Klemperer と Rabin¹⁾ により胸膜由来の腫瘍として初めて報告された比較的稀な線維性腫瘍である。当初、胸膜由来とされていたが、近年になって胸膜以外の部位からの発生例が散見される。今回、われわれは術前の針生検にて組織型が推察できた後腹膜腔の SFT の 1 例を経験したので報告する。

症 例

患者 : 63歳, 男性

主訴 : 排尿困難

家族歴 : 特記すべきことなし

既往歴 : 24歳時, 腰椎椎間板ヘルニア。56歳時, 胃潰瘍

現病歴 : 2004年, 近医で前立腺肥大症に対し経尿道的前立腺切除術を受けた。術後排尿困難が軽快せず, 定期的に経過観察されていた。2006年10月に施行された超音波検査では軽度の前立腺肥大症の所見を認めたが, 前立腺周囲に腫瘍は認めなかった。2007年に入り, 排尿困難が増悪した。2008年6月に施行した超音波検査と CT にて前立腺の頭側に近接した径 6 cm 大の腫瘍を認めたため, 同年6月5日当科紹介初診となった。

現症 : 身長 167.5 cm, 体重 69.5 kg, 血圧 127/78 mmHg, 脈拍 76/分, 整。体温 36.3 度。腹部は平坦, 軟で腫瘍は触知しなかった。また表在リンパ節は触知しなかった。直腸診にて前立腺は軽度腫大し, 左葉の膀胱側に石様硬で凹凸不整な腫瘍を触れた。

検査所見 : 血液一般, 血液生化学検査, 検尿に特記すべき異常なし。血清 PSA 値は 0.59 ng/ml と基準値内であった。

画像所見 : 胸部～骨盤 CT (Fig. 1) にて骨盤部の正中よりやや左寄りに 75×58 mm 大の造影効果のある腫瘍を認めた。腫瘍の辺縁は平滑で, やや分葉状の形態を示しており, 内部に低吸収域を伴っていた。腫瘍は前立腺, 膀胱を圧排しているように見え, 骨盤腔の間質由来の腫瘍性病変が疑われた。明らかな転移は認めなかった。MRI (Fig. 2) にて腫瘍は T1 強調画像で横紋筋と同程度の, T2 強調画像で中等度の信号強度を示し, 造影 dynamic study では早期から全体に強い造影効果を示した。腫瘍は膀胱壁から連続して進展しているように見え, 膀胱壁由来の平滑筋腫 (ないし平滑筋肉腫) が疑われた。全身骨シンチでは明らかな転移を認めなかった。また大腸内視鏡上, 異常所見を認めなかった。

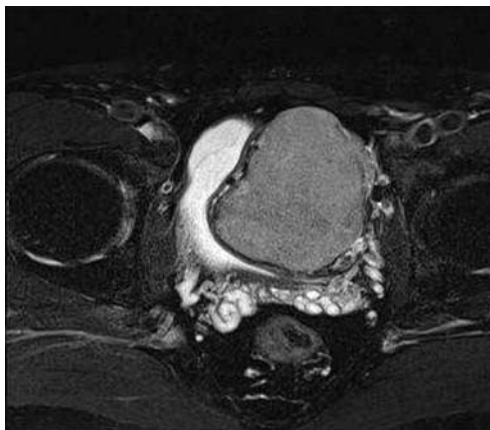
経過 : 同年6月19日に経直腸の超音波 (TRUS) ガイド下に腫瘍の針生検を施行した。TRUS (Fig. 3) にて, 前立腺の頭側左寄りに前立腺内部より低エコーを



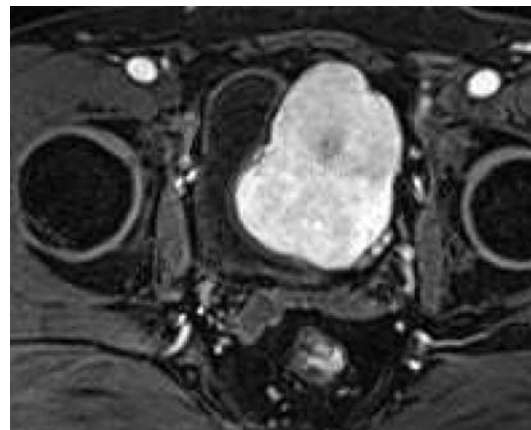
Fig. 1. Pelvic CT revealed an enhanced and well-defined mass compressing urinary bladder and prostate. A: axial image. B: sagittal image.



A



B



C

Fig. 2. MRI T1-weighted image (A) demonstrated a mass with a signal intensity similar to the muscles. T2-weighted image demonstrated intermediate signal intensity (B). The tumor showed early enhancement by Gadolinium (C).

示す腫瘍を認め、腫瘍の容積は 59 cm^3 であった。前立腺容積は 13 cm^3 で腫瘍との間には隔壁があるようにみえた。腫瘍部の生検病理結果は細胞密度の高い、比較的均一な紡錘形細胞の錯綜した増生がみられ、核分裂像、壊死、多形性はなく、上皮性成分を含まなかった。免疫染色の結果 CD34 に陽性で c-kit は陰性

であることより gastrointestinal stromal tumor (GIST) は否定的で、stromal tumors of uncertain malignant potential (STUMP) や SFT が鑑別に残った。同時に生検した前立腺部の病理結果は異型のない前立腺組織であった。

後腹膜腫瘍の診断で、2008年8月5日手術を施行し

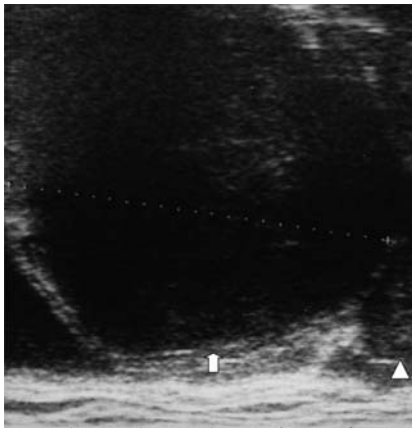


Fig. 3. Transrectal ultrasonography showed a 59 cm³ hypoechoic mass (arrow) superior to prostate (arrow head).

た。腫瘍は骨盤壁への癒着は認めなかったが、膀胱、前立腺左側に強固に癒着していた。膀胱の温存は困難と判断し、腫瘍と膀胱前立腺を一塊にして摘除し、回腸導管を造設した。

摘出標本 (Fig. 4) : 前立腺の左前面に 9.5×6.5×5.5 cm 大の境界明瞭な腫瘍を認め、前立腺と膀胱を圧迫し接していた。断面は灰白色充実性であった。

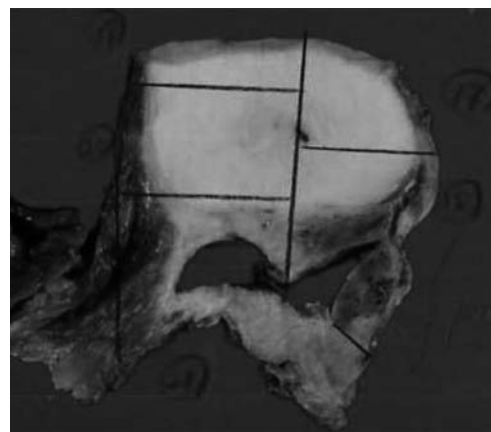
病理組織所見 (Fig. 5) : 腫瘍は膀胱の外膜あるいは筋層および前立腺外膜に圧排性に接しており、浸潤性発育はみられなかった。短紡錘形細胞の比較的密な増殖がみられ、一部にやや豊富な膠原線維を伴っていた。腫瘍細胞核は均等で、異型・多形は目立たない。不規則に拡張した血管を散見した。免疫染色上 CD34, CD99 (MIC-2), bcl-2 に陽性で、S-100 蛋白, α -smooth muscle actin, cytokeratin (AE1/AE3), EMA に陰性であり、かつ MIB-1 labeling index は約 5 % であった。以上の所見より SFT と診断された。郭清した両側閉鎖リンパ節、膀胱、前立腺、尿道、精嚢に悪性所見を認めなかった。術後 4 カ月目の 2008 年 12 月現在、再発および転移を認めていない。

考 察

SFT は主に胸膜に発生し、その発生率は人口 10 万人

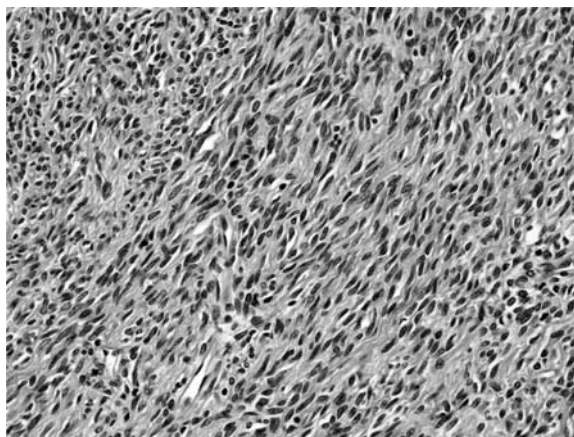


A

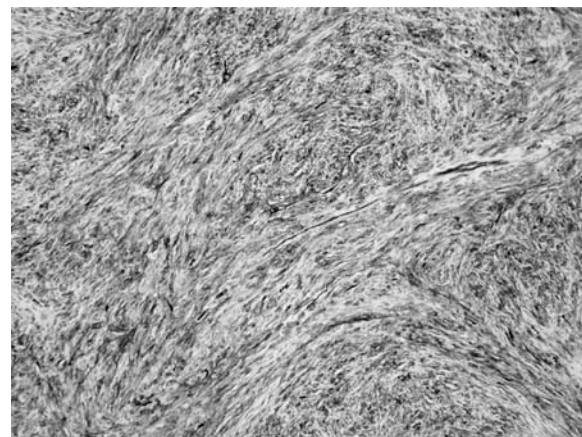


B

Fig. 4. A: The resected specimen (arrow) fixed to urinary bladder and prostate was 9.5×6.5×5.5 cm in diameter. B: The cut surface was whitish solid.



A



B

Fig. 5. Histopathological findings of the tumor demonstrated proliferation of spindle cells surrounded by abundant collagen fiber (A: HE stain, ×400). Tumor was positively immunostained for CD34 (B: ×100).

当たり2.8人と比較的稀である²⁾。60～70歳代に好発し、男女比は48:52と性差を認めない²⁾。

SFTの発生源について、これまで中皮細胞由来とする説と、中皮下結合組織の間葉細胞由来とする説の2つに分かれていたが、近年CD34などの免疫組織化学や電子顕微鏡の形態分析から、後者が支持されるようになった^{3,4)}。疾患概念の確立に伴い、胸膜中皮と関係のない種々の臓器からの報告例が増加した。Hasegawaら⁵⁾は胸膜外SFTの24例を集計し、発生部位を後腹膜や骨盤腔10例(42%)、体幹5例(21%)、四肢4例(17%)、眼窩2例(8%)、腎、子宮頸部、髄膜各1例(4%)としており、胸膜外発生の中では後腹膜は比較的好発する部位のようである。

Nakataniら⁶⁾は後腹膜に発生したSFT25例を集計している。その内訳は男性11例、女性13例と性差は明らかでなく、年齢は17～82歳(平均49歳)であり、胸膜由来のSFT²⁾と比較すると若年者に発生する傾向がある。腫瘍のサイズは2～26cm(平均10.6cm)であるが、これは胸膜発生SFT²⁾と大差はない。発見の契機は無症状であったのが全体の42.1%で、これに腫瘍触知や痛みで発見されたのが31.6%、腫瘍随伴症候群として、腫瘍からのinsulin-like growth factorによる低血糖発作で発見されたのも15.8%に認められた。本例のように排尿症状で発症したものも7.8%に認められた。組織学的に悪性と診断されたのは14.3%で、胸膜由来のSFT²⁾の36.7%より少ない。また転移や再発をおこした症例は4.2%で、胸膜由来²⁾の32.8%より少なく、後腹膜発生例は胸膜発生例より予後がよいといえる。

組織像は線維芽細胞様の紡錘形細胞が膠原線維間を不規則に増生するpatternless patternと、さまざまな程度に拡張した細血管の周囲を腫瘍細胞が取り巻くように配列するhemangiopericytomatous patternが特徴である⁷⁾。Englandら²⁾は悪性の診断基準として細胞密度が高い、核異型、出血、壊死の存在および強拡大10視野中4個以上の核分裂像を挙げている。免疫組織化学検査ではCD34⁸⁾やbcl-2^{9,10)}に高率に陽性となり、診断に有益といわれている。

画像所見で本症に特徴的なものはなく、術前診断は困難である。Luら¹¹⁾は針生検と免疫染色と組み合わせることによって、安全に術前確定診断が可能であったと述べている。本症例でも術前針生検でGISTの可能性が否定的となったことより、腫瘍の局在を後腹膜腔と推察することができ、有益であった。

治療は腫瘍の完全切除であり、術後の局所再発や転移率は低い¹²⁾。Goldら¹²⁾は局所再発に影響を与える因子として、外科的切除縁陽性と組織学的に悪性成分の有無を挙げている。しかし組織学的に異型がなく、腫瘍の完全摘除ができたと思われる例でも転移、再発

の可能性はあり¹³⁾、また術後7年で再発した例も報告されている¹³⁾。本例では組織学的に悪性成分を含まず、また腫瘍の完全切除ができたと考えられるが、今後長期間の注意深い経過観察が必要であると思われる。

結 語

術前の針生検にて組織型が推察できた、後腹膜腔のSFTの1例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告した。

本論文の要旨は第61回日本泌尿器科学会栃木地方会にて発表した。

文 献

- 1) Klemperer P and Rabin CB: Primary neoplasm of the pleura: a report of five cases. *Arch Pathol Lab Med* **11**: 385-412, 1931
- 2) England DM, Hochholzer L and McCarthy MJ: Localized benign and malignant fibrous tumors of the pleura: a clinicopathologic review of 223 cases. *Am J Surg Pathol* **13**: 640-658, 1989
- 3) 川井俊郎, 藤井丈士, 久力 権, ほか: Solitary fibrous tumor について. *日胸臨* **55**: 967-972, 1996
- 4) Chan JK: Solitary fibrous tumour - everywhere, and a diagnosis in vogue. *Histopathology* **31**: 568-576, 1997
- 5) Hasegawa T, Hirose T, Seki K, et al.: Solitary fibrous tumor of the soft tissue: an immunohistochemical and ultrastructural study. *Am J Clin Pathol* **106**: 325-331, 1996.
- 6) Nakatani T, Tamada S, Imai Y, et al.: Solitary fibrous tumor in the retroperitoneum: a case with infiltrative growth. *Hinyokika Kiyo* **48**: 637-641, 2002.
- 7) Yamada H, Tsuzuki T, Yokoi K, et al.: Solitary fibrous tumor of the kidney originating from the renal capsule and fed by the renal capsular artery. *Pathol Int* **54**: 914-917, 2004
- 8) van de Rijn M, Lombard CM and Rouse RV: Expression of CD34 by solitary fibrous tumors of the pleura, mediastinum, and lung. *Am J Surg Pathol* **18**: 814-820, 1994
- 9) Hasegawa T, Matsuno Y, Shimoda T, et al.: Frequent expression of bcl-2 protein in solitary fibrous tumors. *Jpn J Clin Oncol* **28**: 86-91, 1998
- 10) Chilosi M, Facchetti F, Dei Tos AP, et al.: bcl-2 expression in pleural and extrapleural solitary fibrous tumours. *J Pathol* **181**: 362-367, 1997
- 11) Lu C, Ji Y, Guo W, et al.: Solitary fibrous tumor of the pleura: an analysis of 13 cases. *World J Surg* **32**: 1663-1668, 2008
- 12) Gold JS, Antonescu CR, Hajdu C, et al.: Clinicopathologic correlates of solitary fibrous tumors. *Cancer* **94**: 1057-1068, 2002

- 13) Hasegawa T, Matsuno Y, Shimoda T, et al.:
Extrathoracic solitary fibrous tumors : their histological
variability and potentially aggressive behavior. Hum

Pathol **30** : 1464-1473, 1999

(Received on January 30, 2009)
(Accepted on March 25, 2009)